UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 59

Goitre Exophtalmique

ET

MÉNOPAUSE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 30 Mai 1923

PAR

Gabriel LUSCAN

Né à Leucate, le 12 avril 1894

CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la These { DUCAMP, professeur, *Président*. P. DELMAS, professeur. LAPEYRE, agrégé. MARGAROT, agrégé. } *Assesseurs*.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1923

GOITRE EXOPHTALMIQUE

et

MÉNOPAUSE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535710_0110

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 59

Goitre Exophtalmique

ET

MÉNOPAUSE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 30 Mai 1923

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Gabriel LUSCAN

Né à Leucate, le 12 avril 1894

CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse { DUCAMP, professeur, *Président.* ; P. DELMAS, professeur. ; LAPEYRE, agrégé. ; MARGAROT, agrégé. } *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1923

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	HEDON.
Chimie biologique et médicale	DERRIEN, *doyen.*
Physique médicale	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Anatomie pathologique	GRYNFELTT.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Médecine légale et médecine sociale	N...
Clinique médicale	DUCAMP. VEDEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE, *assesseur.* ESTOR.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Clinique des maladies des enfants	LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MASSABUAU.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.
Accouchements (ch. d. c.)	P. DELMAS.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.
Professeurs honoraires: MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET.

Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	MM. DELMAS (J.).
Clinique propédeutique de chirurgie	RICHE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	P. DELMAS.
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL.
Stomatologie	Dr WATON.
Histologie	Dr GRANEL (F.).
Clinique des maladies des vieillards	Dr BOUDET.

Agrégés en exercice

Médecine	MM. GAUSSEL. MARGAROT.	Chimie	MM. FLORENCE.
Anatomie	DELMAS (J.).	Histoire natur.	CABANNES. GALAVIELLE
Chirurgie	RICHE ETIENNE. LAPEYRE	Physique	N...

Examinateurs de la thèse:

MM. DUCAMP, prof., *président.*
P. DELMAS, professeu .
MM. LAPEYRE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle s'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE
JEAN LUSCAN

si héroïquement paternel.

Sa vie tout entière est pour moi un inoubliable exemple de travail, de droiture, de simplicité et de bonté.

A MES GRANDS-PARENTS

dont je réalise en ce jour un des vœux les plus chers,
en souvenir de la vive tendresse qu'ils m'ont toujours témoignée.

A MON PERE ET A MA MERE

Je leur dois tout...
dont la vie de labeur incessant fut toujours consacrée au bonheur de leurs enfants et qui m'ont prodigué la plus grande, la plus douce et constante sollicitude,
en faible témoignage de mon amour filial et de ma gratitude infinie.

A MA SŒUR

Gage d'un cœur tout dévoué.

A TOUS MES PARENTS

GABRIEL LUSCAN.

A MES CAMARADES D'ETUDES

A TOUS CEUX QUI SONT MES AMIS

qu'il faudrait une page entière pour citer et spécialement à ceux qui se dévouent pour l' « Union Générale des Etudiants » que j'ai eu l'honneur de présider en 1922,

*aux rédacteurs de l'*Echo des Etudiants *que j'ai eu le plaisir de diriger, et aux Membres de la Presse Montpelliéraine.*

A MES FRERES D'ARMES

DU 80e RÉGIMENT D'INFANTERIE ET DU 4e ZOUAVES

Le destin fatal m'a épargné, la vie a voulu encore me sourire et je peux connaître la joie de voir atteint le but de mes efforts. Lancé dans la tempête de fer et de feu, m'était-il permis d'avoir la certitude du lendemain? Aussi en ce jour heureux ma pensée se porte-t-elle naturellement vers les années de l'effroyable cataclysme, notamment aux périodes inoubliables des attaques de Fleury devant Douaumont et du Mont Kemmel, vers les êtres chers qui ont, avec moi, souffert et espéré...

A LA GLORIEUSE MEMOIRE DE MES AMIS ET DE TOUS MES CAMARADES

Morts pour la France.

GABRIEL LUSCAN.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCAMP

PROFESSEUR DE CLINIQUE MEDICALE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

MON CHER MAITRE,

Votre enseignement clair et précis, basé sur une longue expérience clinique m'a permis d'acquérir en peu de temps les notions essentielles de pathologie médicale nécessaires à tout médecin.

Je vous prie de croire à ma reconnaissance respectueuse pour l'instruction que vous m'avez donnée et pour le grand honneur que vous me faites en acceptant cette présidence.

GABRIEL LUSCAN.

A MON JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL DELMAS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEMBRE CORRESPONDANT DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Hommage de mon respectueux attachement.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAPEYRE

Hommage de reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARGAROT

Hommage de reconnaissance.

A MES MAITRES

DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

auxquels je dois ce que je sais.

GABRIEL LUSCAN.

GOITRE EXOPHTALMIQUE

et

MÉNOPAUSE

INTRODUCTION

Le travail que nous présentons à nos Maîtres de la Faculté de Médecine de Montpellier, pour notre thèse inaugurale, est inspiré d'une observation de goitre exophtalmique à la ménopause. Nous sommes heureux de remercier notre excellent Maître, Monsieur le Professeur DUCAMP, d'avoir bien voulu signaler à notre attention l'intérêt qui s'attache actuellement à l'étiologie et à la pathogénie du syndrome de Basedow. — Les glandes endocrines en effet occupent en pathologie un domaine inculte encore mais fertile; et chacun sait combien de soldats des armes combattantes ont, pendant la récente guerre, présenté des troubles thyroïdiens. Nous ne dirons pas encore quelle est leur nature nous réservant de discuter à loisir dans les pages qui suivent les obscurités passionnantes du problème de l'hyperthyroïdie. Nous nous bornons à rappeler le nombre considérable de syndromes de Basedow observés de 1914 à 1918 et

l'abondance, quelque peu indigeste, des travaux qu'ils ont suscités.

Ceux-ci prétendent quelques-uns, n'ont aucune utilité immédiate et pratique, et ils tiennent pour oiseuse toute discussion d'ordre pathogénique. Tel n'est pas notre avis et nous affirmons, bien au contraire, qu'il n'est pas sans intérêt de pénétrer assez souvent dans le terrain des idées pures; d'autre part, l'esprit de l'homme est ainsi fait qu'il remonte toujours à la cause première. N'est-ce pas là, d'ailleurs, la source de toute l'inquiétude et de la souffrance humaines? — Que si nous considérons ces mêmes travaux du point de vue de la pathologie générale, nous voyons qu'ils tirent leur justification de la nécessité où se trouve le médecin d'atteindre le mal dans ses éléments constituants, et non dans sa forme.

Ce principe formel de pathologie conserve ici toute sa valeur, puisque au processus morbide en évolution on a opposé, ces dernières années, des traitements aussi divers que nombreux: traitement médical, traitement chirurgical. A ces deux conclusions thérapeutiques, si éloignées l'une de l'autre, répondent deux essais pathogéniques différents. Entre eux, de nombreux stades de transition. — C'est à mettre au clair les parties du problème complexe que pose chaque cas de goitre exophtalmique que prétend ce travail. Nous serions heureux d'y avoir réussi.

ETIOLOGIE

ESQUISSE DE LA PHYSIOLOGIE DE LA THYROIDE

Les causes nécessaires à l'apparition d'un syndrome de Basedow sont multiples et ne reposent pas sur des données précises. Nous savons que ce processus morbide est dû à un trouble du fonctionnement de la glande thyroïde. Mais celle-ci, quoique mieux étudiée que les autres glandes endocrines, présente « des actions multiples qui ne sont pas encore toutes connues avec certitude. De plus, elle est en relation fonctionnelle avec les autres glandes à sécrétion interne, et, suivant celle de ses fonctions que l'on considère, ce sera avec telle ou telle de ces glandes que s'établiront les relations ». C'est ainsi qu'elle joue un rôle dans le métabolisme des hydrates de carbone, concurremment avec le foie, la partie médullaire des surrénales, le lobe postérieur de l'hypophyse, les parathyroïdes; « elle augmente l'activité neuro-musculaire et par ce mécanisme favorise la consommation du sucre; de plus elle exagèrerait la transformation du glycogène en glycose par le foie. On conçoit ainsi comment la glycosurie peut se rencontrer dans deux états opposés: hyperthyroïdie et hypothyroïdie ».

On n'ignore pas non plus que le métabolisme des

graisses dépend aussi de la thyroïde, en partie tout au moins. Des expériences de laboratoire, ou bien encore les constatations cliniques post-opératoires, montrent que la thyroïdectomie entraîne parfois la polysarcie, que l'ingestion d'extraits thyroïdiens provoque l'amaigrissement et augmente les oxydations; tout cela concurremment avec les glandes sexuelles, au foie, au poumon. Quant aux matières albuminoïdes, « la thyroïde agit comme l'hypophyse et la glande pinéale ».

Ces quelques lignes montrent les rapports étroits qui existent entre la thyroïde et les autres glandes à sécrétion interne; et l'on peut conclure ainsi que les troubles ressortissant à l'une quelconque de ces glandes auront fatalement un retentissement marqué sur les autres. Les synergies fonctionnelles qui unissent les plus importantes entre elles peuvent-elles nous expliquer le mécanisme du syndrome de Basedow? On ne connaît un peu que celles qui existent avec les surrénales et les organes génitaux. Les premières nous donnent la clef de la nature de certains symptômes d'excitation sympathique; les secondes sont nettes. Mais n'a-t-on pas vu dans certaines observations la maladie de Basedow apparaître consécutivement à une ovariotomie et dans d'autres cas, au contraire, la castration ovarienne guérir les accidents basedowiens? Tout ce que nous savons, par conséquent, c'est que les diverses glandes à sécrétion interne de l'économie humaine ont un retentissement réciproque. « Mais nous ne pouvons dire encore avec certitude, étant donnée la nature du trouble thyroïdien, quelles seront les réactions des différentes glandes endocrines, ni, connaissant le mode de la déviation d'un de ces organes, quelle sera la réponse de la thyroïde ».

Ces lignes préliminaires, consacrées à une partie restreinte de la physiologie de cet organe, montrent bien quelles difficultés pose chaque cas de goitre exophtalmique à propos de son étiologie. Les faits qui peuvent être expliqués par les relations fonctionnelles entre glandes sont susceptibles de satisfaire l'esprit. De même les cas où des maladies infectieuses, des thyroïdites aiguës ont créé un terrain favorable au développement du syndrome. Mais il est indéniable que des émotions (peur vive, chagrin violent), des traumatismes peuvent aussi être incriminés. A ces causes si diverses répondent des symptômes dont l'ensemble rappelle quelquefois de fort loin le goitre exophtalmique typique, et des lésions d'une variabilité extrême. Aussi a-t-on fait du syndrome de Basedow « une maladie du cœur, un syndrome dû à la compression des nerfs et vaisseaux du cou, une névrose, une paralysie du pneumogastrique, une affection bulbaire ou protubérantielle, une maladie d'origine réflexe, un syndrome parathyroïdien ».

En définitive, il ne reste tout de même en présence que deux théories:

Les théories nerveuses;
Les théories glandulaires.

ETUDE CLINIQUE
D'UN CAS DE GOITRE EXOPHTALMIQUE

Madame B. P..., 55 ans, épicière, entre dans le service de M. le Professeur DUCAMP, le 15 avril 1922, pour troubles nerveux et augmentation du volume de sa gorge.

Le début remonte au mois d'octobre dernier environ. La malade a constaté des modifications de son caractère; elle était très agitée, et, à cette époque déjà, elle accusait des troubles vaso-moteurs intenses, ne pouvant supporter les couvertures pendant la nuit et présentant des poussées congestives de la face. Elle s'aperçut que, progressivement, le côté droit de la gorge augmentait de volume, que son agitation s'accentuait et que, parfois, elle se sentait prise d'un tremblement généralisé, mais de peu d'amplitude. Insomnie marquée.

Aucun trouble respiratoire.

Quelques modifications de l'appareil cardio-vasculaire, des palpitations survenant par crises assez fortes, surtout la nuit, et créant parfois une sensation d'angoisse très pénible.

Pas de troubles urinaires saillants, un peu de polyurie cependant.

Ces symptômes allant en augmentant, la malade entre à l'Hôpital Suburbain.

Dans ses antécédents personnels, on ne trouve ni thyroïdite aiguë, ni maladie infectieuse, scarlatine, fièvre typhoïde, oreillons, etc., pouvant expliquer une localisation microbienne au niveau de son corps thyroïde. Pas de traumatisme cranien. Pas d'émotion violente. Quant à l'élément névropathique, il ne paraît pas avoir joué un rôle dans ses antécédents personnels et familiaux. La mère est en traitement à l'hôpital pour paralysie totale. L'un de ses frères est mort d'hémorragie cérébrale, l'autre est en bonne santé.

La malade attire immédiatement l'attention par la fixité de son regard, l'éclat de ses yeux et son exophtalmie. Les cheveux sont grisonnants, clairsemés, courts, secs et cassants. Les sourcils, gris, sont rares par endroits. L'agitation est extrême; elle s'assied brusquement, attire vivement les couvertures sur sa poitrine puis les repousse tournant la tête successivement de chaque côté. — Cette malade est relativemnt maigre, ne présente aucune modification pigmentaire. Les poils de la région du pubis sont aussi très rares.. — Pas d'œdème aux membres inférieurs. Les seins sont atrophiés. Les dents sont mal implantées. — C'est après l'apparition du goitre que l'on a observé des particularités dans l'état mental : l'émotivité, l'irritabilité, l'instabilité sont constantes.

L'examen révèle deux symptômes importants:

L'exophtalmie;
Le goitre.

A. Exophtalmie. — Les globes oculaires sont saillants, largement ouverts et donnent au regard une étrange expression de dureté, d'égarement, de colère figée (Potain). La vision n'est pas diminuée. L'occlusion des paupières n'est pas complète et l'on perçoit à la base un mince filet de conjonctive qui reste à découvert. Les pupilles sont égales, en mydriase légère, réagissant assez nettement à la lumière et à la distance.

L'absence de synergie entre les mouvements des paupières et ceux du globe oculaire n'est pas aussi nette que celle que l'on décrit classiquement.

Le signe de Graefe existe. Quand la malade regarde en bas, la paupière supérieure accompagne incomplètement le globe oculaire dans son mouvement.

Le muscle frontal reste immobile si la malade regarde en haut (asynergie entre le frontal et le releveur de la paupière). Rareté du clignement (signe de Stelwag). Les signes de Boston, Mœbius, Jellineck ne sont pas notés.

B. Goitre. — C'est par le lobe droit que l'augmentation du corps thyroïde avait commencé à se manifester. Puis, à son tour, le lobe gauche s'est développé. Actuellement, le lobe droit est encore plus volumineux que le gauche.

Les carotides sont animées de battements artériels mobiles à l'œil nu. La tumeur suit l'ascension du larynx dans les mouvements de déglutition.

Au palper: tumeur demi molle, de consistance élastique, donnant à la main, qui palpe, une sensation de frémissement. A l'auscultation, on entend un souffle synchrone de la systole.

La voix de la malade a un timbre rauque, par compression probable du nerf récurrent.

APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE. — Tachycardie instable. Le pouls est accéléré: 124, petit, régulier, mais monte à 170 sous l'influence de simples mouvements. La tension artérielle au Vaquez-Laubry: Mx: 18, Mn: 11. Réflexe oculo-cardiaque inversé. Le cœur est augmenté de volume, élargi dans sa matité transversale. Eréthisme cardiaque; le choc de la pointe paraît un peu vif. Aucun souffle extra-cardiaque.

APPAREIL RESPIRATOIRE. — Pas de tirage. Toux sèche, peu fréquente, non accompagnée d'expectoration.

APPAREIL URINAIRE. — Légère polyurie passagère. Urines limpides, claires. L'analyse chimique ne révèle rien d'anormal. Quelques traces d'albumine, mais pas de glucose.

APPAREIL DIGESTIF. — Aucun trouble. Pas de crises gastro-intestinales, avec diarrhée séreuse ou bilieuse, comme il est classique de l'observer. Appétit conservé.

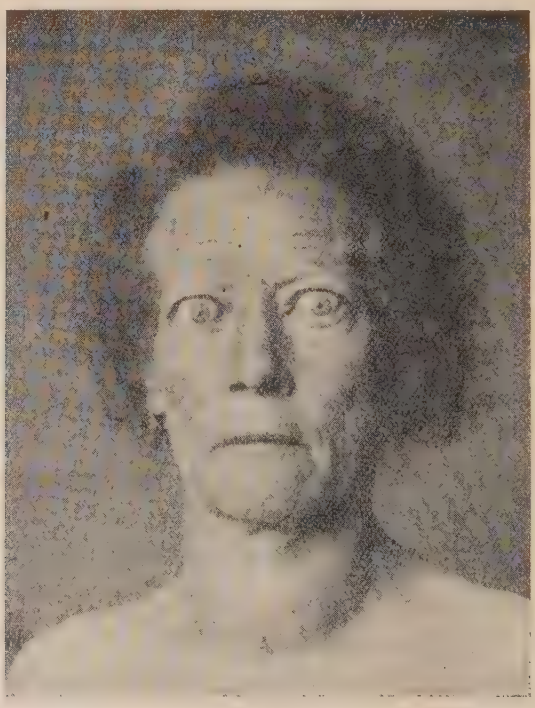
APPAREIL NERVEUX. — 1° *Troubles psychiques.* — La malade a trouvé son caractère modifié. Elle est émotive, impressionnable à l'excès et d'une inégalité d'humeur qui la rend insociable. Insomnie fréquente.

2° *Troubles vaso-moteurs.* — Très fréquents. Sueurs profuses. La malade a chaud; la nuit, elle ne peut supporter les couvertures, même pendant les périodes de froid, au cours de l'hiver.

3° *Troubles moteurs.* — Aucun. Cependant un tremblement généralisé, mais avec un maximum au niveau des mains. La main, dans le geste du serment, est en trépidation; elle présente un tremblement, menu, à oscillations de faible amplitude « tremblement vibratoire »,

spontané et intentionnel, non modifié par la volonté. — Ce tremblement envahit tout le membre supérieur, la ceinture thoracique, et les deux mains, à cheval sur les clavicules, perçoivent très bien les vibrations qui sont continues. — Si l'on fait asseoir la malade, les pieds reposant sur les pointes, la malade exécute immédiatement *un mouvement de pédale.*

APPAREIL GÉNITAL.— Règles assez irrégulières, dans les premiers mois de 1922, puis cessation définitive au mois d'août 1922. Ménopause terminée.



En résumé, on se trouve en présence d'une malade qui a, consécutivement à sa ménopause, présenté des troubles que l'on peut grouper ainsi:

Quatre signes principaux:

Goitre: exophtalmie: tremblement: tachycardie.

Signes accessoires:

Troubles vaso-moteurs, urinaires, etc.

C'est la symptomatologie typique d'un goitre exophtalmique. D'ailleurs, pour faire le diagnostic, il aurait

suffi d'examiner simplement, comme en témoignent nos deux photographies, l'aspect de la malade. Point n'eût été besoin de procéder à un interrogatoire aussi minutieux.

Cependant, avec les notions nouvelles de prépondérance jouée par un des deux systèmes nerveux de la vie végétative, le sympathique d'un côté, les antagonistes de l'autre, c'est-à-dire le vague, il est intéressant de voir si notre malade appartient au groupe des sympathicotoniques ou des vagotoniques encore appelé parasympathicotoniques.

Nous voyons immédiatement l'importance prise par le sympathique, qui se traduit d'ailleurs par les troubles suivants:

Rougeur de la peau. Horripilation.
Tachycardie. Hypertension.
Pression artérielle élevée.
Exophtalmie. Mydriase.
Sécheresse des globes oculaires.
Réflexe oculo-cardiaque inversé.
Sécheresse de la peau.

L'état sympathicotonique est assez net, par ses données cliniques, pour ne pas essayer de le mettre en évidence par les épreuves médicamenteuses, qui peuvent être pratiquées:

1° *Injection d'adrénaline* qui amène une tachycardie, une diurèse et de l'hypertension.

2° *Injection d'atropine* dont les modifications apportées se traduisent par de la mydriase extrême, de la sécheresse de la bouche, de la tachycardie.

3° *Injection de pilocarpine*, très bien tolérée, qui n'amène aucun trouble alors qu'au contraire, chez les vagotoniques, on constate de la sueur, de la salivation abondante, de la bradycardie, de l'angoisse précordiale et parfois de l'asthme.

Nous serions donc en concordance avec la plupart des auteurs actuels, qui ont toujours retrouvé un état sympathicotonique au cours de la maladie de Basedow; cependant SAINTON a signalé des cas à type vagotonique, et LAIGNEL-LAVASTINE a fait observer que, bien souvent, on peut retrouver à la fois des signes des deux tonies: de la sympathicotonie et de la parasympathicotonie. Et, d'ailleurs, toutes ces modifications, apportées par les sécrétions de la glande thyroïde, peuvent servir de base à un diagnostic de cas fruste de maladie de Basedow. C'est pour cette raison que nous dirons un mot de la question du test et du métabolisme basal.

GŒTSCH et à sa suite CLAUDE, GARNIER et BLOCH ont constaté que, *chez un basedowien*, l'injection sous-cutanée d'une petite dose d'adrénaline déterminait de la tachycardie, de l'élévation de la pression artérielle et parfois de la glycosurie. D'autre part, le facteur thyroïde était mis en évidence par cette contre-expérience: si, à *un individu normal*, on injecte de l'adrénaline, associée à de l'extrait thyroïdien, on produit les mêmes résultats ; si l'on fait une injection d'adrénaline pure, on n'obtient alors que très peu de modifications — c'est, éclairé par ces diverses expériences, que l'épreuve du test de GŒTSCH fut mise en œuvre dans le cas de maladie de Basedow fruste.

Dans le torrent circulatoire il existe chez les Basedowiens des produits de sécrétion de la glande thyroïde en plus grande quantité que normalement. Il suffit alors de faire une injection d'adrénaline pour voir apparaître les modifications signalées plus haut. Le test de GŒTSCH est alors positif.

Mais la sécrétion thyroïdienne joue un rôle important dans le métabolisme des hydrates de carbone, elle accélère les transformations; et non seulement pour les hydrates de carbone, mais pour tous les aliments, il se produit une modification dans ce que l'on désigne sous le nom de « métabolisme basal ».

Qu'est-ce donc que le métabolisme basal?

Tout organisme qui vit dépense certaine quantité d'énergie que l'on peut évaluer en calories. Cette énergie consommée est variable avec l'état d'activité de l'individu. Mais au repos complet, à une température extérieure donnée, à jeun, il existe une dépense minima d'énergie, due à l'activité des muscles respiratoires, cardiaques, au tonus musculaire et au travail élémentaire de tout tissu. C'est la dépense de fond ou métabolisme basal.

Cependant, cette quantité d'énergie n'est pas la même pour tous les individus placés dans les mêmes conditions, car les uns sont maigres, les autres gras, etc... Aussi, cette quantité d'énergie est-elle rapportée au mètre carré de surface cutanée.

Ce métabolisme, qui est soumis à ces variations suivant les conditions physiques, est aussi régi par les états pathologiques, surtout lorsque ceux-ci intéressent la glande thyroïde. Il est augmenté dans le cas d'hyperthyroïdie et diminué chez les hypothyroïdiens. On conçoit alors très bien le rôle que jouera ce métabolisme basal dans les questions du diagnostic et du pronostic.

De même que nous avons signalé le test biologique de Gœtsch pour le diagnostic de cas frustes, l'étude du métabolisme basal nous permettra de déceler les cas de Basedow sans grande manifestation clinique, car nous

aurons un métabolisme supérieur à la normale. MÉANS a pu suivre ainsi, pas à pas, l'apparition d'un syndrome de Basedow; sa malade présentait simplement, au début, quelques troubles cardio-vasculaires, palpitation, sensations cardiaques subjectives, anxiété et léger tremblement. — Cependant, il ne faudrait pas être absolu. L'on doit toujours se rappeler que les actions glandulaires associées peuvent se neutraliser au point de vue de l'effet sur la dépense énergétique de l'organisme. Donc, le métabolisme basal augmenté permet de penser au goitre exophtalmique, mais non de l'affirmer.

Pour le pronostic, son rôle est beaucoup plus certain. Un thyroïdien, soumis à un traitement et examiné régulièrement, quant à son métabolisme basal, est suivi pas à pas. On surveille, en effet, les résultats de la médication opothérapique, on peut la réduire ou, au contraire, l'augmenter suivant les données de l'étude de la dépense de fond.

Enfin. JANET et NOBÉCOURT se sont servis de cette épreuve pour faire le départ entre l'infantilisme type Lorrain (sans myxœdème) et l'infantilisme type Brissaud (avec myxœdème). Les résultats ont été bien concordants avec la clinique; dans le premier cas, métabolisme basal normal; dans le second cas, au contraire, diminution assez notable.

Les conclusions que nous pouvons tirer de notre observation, quant au rôle joué par la sympathicotonie et la ménopause vont nous permettre d'édifier une pathogénie.

PATHOGENIE

Pendant très longtemps, l'on a considéré le goitre exophtalmique comme lié à des troubles névropathiques. Dans la suite, les travaux de physiologie ont démontré les relations étroites qui existent entre les différentes glandes endocrines de l'organisme; et la théorie pathogénique de la maladie de Basedow a été toute imprégnée de ces notions nouvelles. — Les glandes à sécrétion interne ont des actions multiples qui ne sont pas encore toutes connues avec certitude, mais que l'on peut soupçonner d'après des données physiologiques. Leur fonction principale, qui est le maintien de la composition du milieu sanguin, exige de leur part des interventions nombreuses, qui se complètent l'une et l'autre, mais sans se remplacer. Aussi, conçoit-on aisément que lorsqu'une glande endocrine est troublée dans son fonctionnement, l'équilibre humoral est rompu, et des symptômes plus ou moins évidents apparaissent.

« Une corde à linge, attachée à deux clous, exprime la synergie glandulaire. Lorsqu'une attache s'affaiblit, il est nécessaire de consolider la deuxième attache, pour ne pas laisser s'affaisser la corde, sous le poids du linge (glandes vasculaires altérées). Le relâchement du nœud thyroïdien nécessite le renforcement du nœud surrénalo-

génital, pour éviter la chute de la corde. Expérimentalement, cette conception a été exposée à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris le 28 octobre 1921, par MM. RIST et WEISS ».

La thyroïde se trouve en corrélation fonctionnelle avec les autres glandes à sécrétion interne, et, suivant la fonction que l'on considère, ce sera avec telle ou telle de ces glandes que s'établiront les rapports. C'est ainsi qu'au cours de différentes observations on avait noté ceux de la thyroïde avec le pancréas, l'hypophyse, la surrénale, l'ovaire, le thymus. — Bref, si nous voulions envisager toutes ces corrélations nous serions entraînés trop loin et nous dépasserions les limites que nous nous sommes imposées: l'étude du goitre exophtalmique à propos d'un seul cas, celui qui fait l'objet de notre travail. — Or, d'après les données de notre observation, il se dégage très nettement que c'est au moment même où la fonction ovarienne était atteinte par la castration physiologique, à la ménopause, que les troubles symptomatiques du goitre exophtalmique ont commencé à faire leur apparition. Nous n'aurons donc qu'à envisager les rapports de la thyroïde à l'ovaire, et réciproquement.

Ces relations sont démontrées par ce fait que la puberté ne se montre pas si la thyroïde est absente, l'existence d'une sécrétion thyroïdienne est indispensable pour que l'ovaire se développe. — Réciproquement, l'activité des organes génitaux amène une augmentation du volume de la thyroïde. Elle s'hypertrophie au moment de la puberté, à chaque période menstruelle, lors des premiers rapports sexuels (ceci a été signalé par MALGAIGNE), et enfin pendant la grossesse.

HALLION, en 1907, a montré que les produits ovariens déterminent une congestion active de la thyroïde. Il a étudié sur le chien et a noté que la glande thyroïde, qu'il explorait au moyen d'un procédé plethysmographique spécial, était le siège d'une vaso-dilatation intense coïncidant avec une diminution de la pression artérielle générale.

Par contre, ALQUIER et THEUVENY, en supprimant la glande thyroïde à des animaux, avaient trouvé une surcharge graisseuse des glandes génitales. — CECCA, de son côté, supprime les ovaires et voit que le corps thyroïde augmente de volume; mais, comme histologiquement, cette augmentation correspond à la dilatation des follicules et à l'accumulation du colloïde, elle indique plutôt une diminution qu'une exagération de l'activité glandulaire.

Cliniquement, d'ailleurs, l'obésité, qui apparaît chez les femmes à la suite de castration chirurgicale, peut être considérée comme due à un retentissement des fonctions thyroïdiennes.

Ainsi donc, les deux glandes thyroïdes et génitales retentissent l'une sur l'autre. Pour que l'une fonctionne normalement, il faut que l'autre donne aussi des signes d'activité. Ces deux glandes semblent se compléter et marcher dans le même sens, d'où solidarité ou synergie glandulaire.

Et pourtant, notre maître, M. le Professeur MARGAROT a cité le cas de « Madame B..., prédisposée (hérédité névropathique paternelle, hérédité thyroïdienne maternelle) qui a présenté vers sa vingt-cinquième année, un

goitre exophtalmique. Au début de la ménopause, la malade est devenue triste; deux ans après, au moment de la cessation complète des règles, sa maladie de Basedow a subi une recrudescence; en même temps, la tristesse se transformait en lypémanie véritable..... ». (*De l'état mental dans la maladie de Basedow*). — Dans notre observation, également, c'est au moment même où la fonction ovarienne venait d'être supprimée que le goitre exophtalmique fit son apparition. — Comment pouvons-nous l'expliquer?

Tout d'abord, en clinique humaine, on observe de l'insuffisance des glandes génitales, aussi bien dans le goitre exophtalmique que dans le myxœdème. Dans les deux cas, on note une diminution de l'instinct sexuel, pouvant même atteindre l'impuissance chez l'homme. Chez la femme, les règles sont courtes, peu abondantes, parfois absentes, dans la maladie de Basedow. — Pourtant, dans l'hypothyroïdie moyenne, bénigne, on note une prolongation de l'hémorragie menstruelle. Ceci est donc en contradiction avec les données expérimentales. Sans doute, dans les conditions pathologiques d'autres facteurs interviennent que le défaut ou l'excès de la sécrétion ovarienne ou thyroïdienne pour expliquer, dans les deux cas, les mêmes modifications; et il est probable que la même cause, qui atteint la thyroïde ou l'ovaire, éveille dans les autres organes des réactions diverses qui doivent entrer en ligne de compte dans les symptômes observés. — Le laboratoire ne prime pas la clinique. — D'ailleurs, ce n'est pas le premier cas de Basedow signalé à la ménopause; plusieurs observations et en particulier celles de DALMAS et de M. le Professeur MARGAROT ont trait à des goitres, à des aggravations,

à des aliénations mentales apparus au moment de la ménopause. — Certains cas de goitres exophtalmiques ont fait leur apparition après une ovariotomie, et dans d'autres cas, au contraire, la castration ovarienne est venu guérir des accidents basedowiens.

Il est donc évident qu'il faut en chercher l'explication autrement que par la suppression de la fonction ovarienne. — Notre malade présentait de l'hypertension artérielle et des troubles très nets que l'on peut rattacher à une hypersympathicotonie. « L'état affectif peut être considéré comme la traduction subjective d'un état sympathicotonique ».

Mais ces signes ne seraient-ils pas en relation avec une suractivité des glandes surrénales (thèse cardio-surréno-vasculaire de JOSUÉ) qui, comme on le sait, semblent acquérir beaucoup plus d'importance à la ménopause de par l'augmentation de la sécrétion de l'adrénaline? — Cette notion physiologique se précise chaque jour davantage. « L'hypertonie du sympathique est étroitement liée à l'activité de certaines sécrétions endocriniennes. L'hyperfonctionnement des surrénales est en cause dans beaucoup de cas. Elle peut tenir à une activité anormale des capsules, soit à une exagération de leur travail normal par suite d'une rupture de l'équilibre endocrinien ». (J. EUZIÈRE et J. MARGAROT. *Essai sur l'angoisse.*)

On aboutirait alors à l'hypothèse ingénieuse, soutenue récemment par Héliodor SWIECIKI, qui attribue la maladie de Basedow à l'hyperépinéphrie.

En résumé, on serait en droit de penser que la ménopause entraîne une hyperépinéphrie secondaire qui serait à l'origine des troubles d'hyperthyroïdie observés.

Quoi qu'il en soit, comme on le voit, ce n'est pas une seule glande endocrine qui est intéressée; et c'est probablement de l'ensemble des modifications des sécrétions des nombreuses glandes à sécrétion interne que naît le syndrome de Basedow, modifications qui, d'ailleurs, doivent être variables avec les prédispositions de chaque individu. — « Le trouble sécrétoire principal s'accompagne volontiers de manifestations ayant pour origine diverses glandes vasculaires ». — La théorie polyglandulaire de la maladie de Basedow, qui a succédé à la théorie de l'hyperthyroïdie et de la dysthyroïdie, semble être de mise pour notre cas.

TRAITEMENT

Le traitement du goitre exophtalmique est variable selon la prédominance de tel ou tel symptôme, selon les conceptions pathogéniques du moment. Nulle thérapeutique ne peut prétendre à une efficacité souveraine; toutes présentent des guérisons ou tout au moins des améliorations sensibles. Actuellement, le médecin en présence d'un goitre exophtalmique, peut choisir entre le traitement par des agents physiques, par les médications chimiques, et le traitement chirurgical.

Agents physiques. — Ceux-ci jouissent actuellement d'une faveur considérable auprès du public médical. La radiothérapie et l'électrothérapie comptent des succès nombreux à leur actif. « Les rayons de Rœntgen fondent les tumeurs thyroïdiennes, ils détruisent insensiblement et presque au degré voulu le tissu noble des goitres basedowiens. » — Le courant électrique n'est pas moins puissant et les actions multiples qu'il exerce sur les diverses parties de la tumeur thyroïdienne: tissu noble, vaisseaux, nerfs. expliquent qu'il puisse réussir à ramener à la norme le fonctionnement glandulaire. Nous parlons ici du courant continu à faible dose; les courants de haute fréquence sont aussi employés, mais

moins souvent et les résultats sont moins satisfaisants.

Nous ne discuterons pas, dans ce travail, la technique des deux procédés dont nous parlons. Nous indiquerons seulement sur quelles données s'appuient les indications à leur emploi. La Rœntgenthérapie est utilisée parce que le corps thyroïde est placé assez superficiellement pour subir l'influence des rayons X et à cause de ce fait d'observation que « les néoplasmes sont beaucoup plus facilement détruits par eux que les tissus tégumentaires ». D'autre part, on n'ignore pas que l'application de ces rayons sur la gorge détermine l'apparition de myxœdème. De même la galvanisation. On préfère généralement employer l'électrothérapie dans les cas frustes. Les succès à l'actif de l'une et de l'autre méthode sont très nombreux. Les deux symptômes qui disparaissent le plus lentement, et sur le tard, sont le goitre et l'exophtalmie.

Nous arrivons maintenant au *traitement chirurgical,* question discutée, source de controverses passionnées. Opération de pratique courante en Allemagne et en Amérique que celle portant sur un goitre exophtalmique; bien plus difficilement admise en France. On l'a admise surtout pour les cas de goitre secondairement basedowifiés; mais on est arrivé à prouver qu'il n'existait pas de différence absolue entre la maladie de Basedow secondaire et primitive, et, par conséquent, que le traitement chirurgical, qui convient pour l'une, est capable aussi d'améliorer la seconde.

Les interventions pratiquées, à cet effet, sont nombreuses. L'exothyropexie est abandonnée, et, à l'heure actuelle, on n'a recours, quand on intervient pour un

cas de goitre exophtalmique sur la thyroïde, qu'à la thyroïdectomie partielle, ou bien aux ligatures vasculaires employées « isolément, successivement ou simultanément ». — Nous n'insisterons pas sur la technique chirurgicale. Disons seulement que les dangers de la thyroïdectomie consistent surtout dans l'hémorragie, l'ablation des parathyroïdes et la lésion du récurrent. Les deux derniers peuvent être assez facilement évités. — Les résultats sont bons: le tremblement et l'exophtalmie persistent beaucoup plus longtemps que les autres symptômes. D'après les statistiques récentes, on compte environ un échec et trois succès sur quatre cas. Pour notre malade, c'est à la thyroïdectomie partielle qu'on aura recours.

C'est JABOULAY qui a proposé et aussi exécuté le premier la sympathicectomie. Actuellement, il n'y a plus que JONNESCO qui l'emploie: il enlève les trois ganglions sympathiques cervicaux. Les chirurgiens qui n'ont pas délaissé cette façon de faire n'enlèvent que le ganglion supérieur et le ganglion moyen.

En France, beaucoup de médecins sont opposés au traitement chirurgical. Il semble qu'on doive faire appel à lui lorsqu'un essai loyal de traitement médical est resté infructueux. « Il donne des résultats indiscutables », et nous sommes convaincus que, dans le cas de notre malade, où il s'agissait d'un goitre exophtalmique à marche chronique, les résultats seront appréciables.

Enfin, très goûté des médecins, comme du grand public, réclamé quelquefois par les malades, *le traitement médical proprement dit*, le traitement par les médications chimiques s'impose. L'opothérapie y tient la

place prépondérante; mais, à côté d'elle, certains produits semblent avoir une action sur l'évolution du processus morbide.

Le salicylate de soude et les sels de quinine: le premier peut être utilisé quand on relève dans les antécédents du malade du rhumatisme articulaire aigu; le second produirait une vaso-constriction au niveau des vaisseaux thyroïdiens. — Nous ne ferons que mentionner la médication symptomatique: digitale, belladone, bromure, etc.

Il est difficile de fournir des données précises sur la médication opothérapique. Elle varie avec les conceptions pathogéniques des auteurs, et il est peu commode de trouver des points de repère fixes pour établir, grâce à elle, un traitement approprié. Les uns recommandent la médication thyroïdienne, d'autres la condamnent et recourent à la médication antithyroïdienne. Les sérums thyréotoxiques ont eu leur moment de faveur. Enfin, il est toujours permis de se servir, mais avec prudence, des méthodes opothérapiques indirectes. L'opothérapie hypophysaire, ovarienne, testiculaire, parathyroïdienne, thymique, surrénale, biliaire est indiquée suivant l'allure du processus morbide, son moment d'apparition au cours de la vie génitale du sujet. — Pour le cas qui nous intéresse, les relations pathogéniques de la thyroïde et de l'ovaire nous avaient permis d'instituer un traitement à base de poudre d'ovaire que l'on donnait à la dose de 15 centigrammes par cachet (trois par jour). — Une amélioration dans les troubles vaso-moteurs et le tremblement avait été notée.

Telles sont, à l'heure actuelle, les armes que le médecin possède contre le goitre exophtalmique. Il hésitera bien souvent, car toujours en médecine il n'y a que des cas d'espèces. En pratique, les traitements en balance seront le traitement par les agents physiques, le traitement chirurgical. L'opothérapie n'est considérée, pour le moment, que comme un adjuvant; les résultats complets à son actif ne sont pas encore assez nombreux. Il semble que, sauf pour les cas à évolution chronique comme le nôtre, on doive essayer le courant galvanique ou les rayons X avant que d'intervenir chirurgicalement.

CONCLUSION

Nous voudrions, en terminant, résumer, en quelques lignes, les points de notre travail qui nous paraissent plus particulièrement importants et sur lesquels nous désirons appeler l'attention.

D'abord, l'intérêt scientifique qui s'attache actuellement aux recherches et aux découvertes concernant le système nerveux végétatif et les glandes endocrines. Ces deux appareils de l'économie humaine sont en relations étroites entre eux; leur dépendance réciproque fait qu'on ne peut les étudier séparément. De plus, les troubles de l'un sont fonction des lésions de l'autre, ce qui explique le mécanisme des tests récemment apportés en physiologie et sur lesquels nous avons insisté.

Enfin, c'est d'un point de vue plus pratique, le traitement dont il importe de signaler les différentes modalités, de montrer les voies diverses et divergentes dans lesquelles il s'engage. Les indications thérapeutiques spéciales à chaque cas relèvent de l'étiologie et du mécanisme qui a suscité le processus morbide. C'est pourquoi nous avons voulu étudier, en même temps, les

différents chapitres que l'on doit parcourir au cours d'une même affection.

C'est la condition *sine qua non* pour un médecin de connaître celle-ci dans ses moindres détails en même temps que dans son ensemble. C'est ce qui lui permet de mériter son nom et de combattre le mal avec succès.

BIBLIOGRAPHIE

ABRAMOVITSCH. — La dualité et la synergie glandulaire. *Concours Médic.*, n° 15, 15 avril 1923.

ALQUIER et THEUVENY. — Etat des testicules chez les chiens ayant subi des extirpations de l'appareil thyroïdien. *Comptes rendus de la Société de Biologie,* 11 avril 1908.

COLLET. — *Précis de Pathologie interne.*

DIEULAFOY. — Un cas de maladie de Basedow. *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu,* 1896-1897.

DUSTIN et SUREZ. — *Journal de Physiologie et de Pathologie générale,* 1917-1918, p. 905.

ETIENNE et RICHARD. — La pression artérielle et les émotions de guerre. *Paris Médic.*, août 1919.

EUZIÈRE (J.) et MARGAROT (J.). — Essai sur l'angoisse; Les réactions du système nerveux de la vie végétative dans les états anxieux.

FAURE-BEAULIEU. — Syndrome pluriglandulaire, etc. *Presse Médicale,* 26 août 1911.

GARNIER (Marcel) et BLOCH. — L'épreuve de Gœtsch. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* 15 juillet 1921.

Gazette des Hôpitaux. — Le traitement chirurgical du goitre exophtalmique. 1911. p. 2118.

GLEY. — Quatre leçons sur les sécrétions internes. Paris, 1920.

GODLEWSKI. — *Journal Médical français,* novembre 1921.

GUILLAUME. — Sympathique et glandes endocrines. *Collection Sergent.*

JANET. — Métabolisme basal. *Thèse Paris,* 1922.

— Le métabolisme basal, sa place en pathologie. *Journal de Médecine et Chirurgie pratiques,* 10 janvier 1923.

Journal Médical franais. — Pathologie du sympathique, juin 1921.

— Mars 1913.

LAIGNEL-LAVASTINE. — *Gazette des Hôpitaux,* nov. 1908.

— Les lympathoses. *Presse Médicale,* 1913.

LEREBOULLET. — *Journal Médical franç.,* août 1922, p. 329.

LÉVI et ROTHSCHILD. — Nouvelles études sur la physiopathologie du corps thyroïde et des autres glandes endocr. *O. Doin et fils,* 1911.

MARGAROT (J.) et CAIZERGUES. — De l'état mental dans la maladie de Basedow.

MARQUIS-SÉBIE. — Les troubles psychiques basedow. *Thèse de Montpellier,* 1912.

NOBÉCOURT et JANET. — Etude du métabolisme basal dans un cas de myxœdème congénital traité par l'extrait thyroïdien. *Société Médicale des Hôpitaux,* 31 mars 1922.

Paris Médical. — Les opothérapies associées en thérapeutique. Nov. 1920.

Presse Médicale. — La maladie de Basedow et les capsules surrénales. 20 août 1921.

— Glycémie chez les basedowiens. N° 74, 1921.

SWIECIKI (Héliodore). — Maladie de Basedow et capsules surrénales. *Presse Médicale,* n° 67, août 1921.

VINCENT. — Rapports sur la maladie de Basedow avec le rhumatisme articulaire aigu. *Société Méd. des Hôp.,* 22 nov. 1907.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour. j'ai lu la thèse ayant pour titre:

Goitre Exophtalmique et Ménopause.

Par M. Gabriel Luscan.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 24 mai 1923.

Le Professeur,

DUCAMP.

Vu :

Montpellier, le 24 mai 1923.

Le Doyen,

Pour le Doyen :

Le Professeur Délégué,

M. GRANEL.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 25 mai 1923.

Le Recteur.

Jules COULET.